

# HUBUNGAN\_ANTARA\_KEMAMP UAN\_AWAL\_MATEMATIKA\_DAN. pdf

*by* Mutmainah Mutmainah

---

**Submission date:** 14-Apr-2023 09:02AM (UTC+0700)

**Submission ID:** 2064003405

**File name:** HUBUNGAN\_ANTARA\_KEMAMPUAN\_AWAL\_MATEMATIKA\_DAN.pdf (243.32K)

**Word count:** 6205

**Character count:** 38687

4  
**HUBUNGAN ANTARA KEMAMPUAN AWAL MATEMATIKA DAN  
MOTIVASI KULIAH MAHASISWA DENGAN HASIL BELAJAR  
STATISTIKA DASAR**

**Mutmainah**

**STAIN Manado**

**Abstrak**

2  
Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui: (1) hubungan antara kemampuan awal Matematika dengan hasil belajar statistika dasar mahasiswa STAIN Manado, (2) hubungan antara motivasi kuliah dengan hasil belajar statistika dasar mahasiswa STAIN Manado, dan (3) hubungan secara bersama-sama antara kemampuan awal matematika dan motivasi kuliah dengan hasil belajar statistika dasar mahasiswa STAIN Manado. 27 10

Metode penelitian yang digunakan adalah survey yang dilakukan pada 50 mahasiswa melalui teknik pengambilan sampel proporsional dan acak (*proportional random sampling*) pada 73 mahasiswa. Pengumpulan data penelitian hasil belajar statistika dasar dan kemampuan awal matematika dilakukan dengan menggunakan instrumen tes hasil belajar berbentuk *essay*, dan data motivasi kuliah dikumpulkan dengan menggunakan angket skala lima.

21  
Analisis data menggunakan analisis regresi dan korelasi ganda. Hasil penelitian menunjukkan bahwa: (1) terdapat hubungan positif, kuat dan berarti antara kemampuan awal matematika dengan hasil belajar statistika dasar, dengan kontribusi sebesar 82,81%; (2) terdapat hubungan positif, kuat, dan signifikan antara motivasi kuliah dengan hasil belajar statistika dasar dengan kontribusi sebesar 49,84%; dan (3) terdapat hubungan positif, kuat, dan berarti secara bersama-sama antara kemampuan awal matematika dan motivasi kuliah dengan hasil belajar statistika dasar dengan kontribusi sebesar 72,2%. Untuk itu disarankan pada dosen dalam 34 2

menyajikan konsep materi statistika dasar agar: (1) meningkatkan kemampuan awal matematika mahasiswa dengan cara menjelaskan ulang konsep matematika disela-sela perkuliahan atau memberikan pembekalan diluar jam perkuliahan baik secara individu maupun kelompok tergantung dari banyaknya mahasiswa yang memiliki kemampuan rendah, dengan terlebih dahulu mendeteksi kemampuan awal matematika mahasiswa sebelum proses perkuliahan di laksanakan misalnya melalui pemberian tes awal, (2) meningkatkan motivasi kuliah mahasiswa melalui pengelolaan perkuliahan berbasis mahasiswa, misalkan melalui penerapan model-model pembelajaran.

**Kata kunci : kemampuan awal matematika, motivasi kuliah dan hasil belajar**

#### **A. Pendahuluan**

Statistika dasar merupakan bagian dari salah satu mata kuliah keahlian yang diajarkan pada jenjang perguruan tinggi. Selain itu, statistika dasar dapat dipandang sebagai mata kuliah yang berdiri sendiri atau dapat juga di pandang sebagai mata kuliah baru yang merupakan mata kuliah terapan yang akan dapat di dimanfaatkan oleh mahasiswa dalam bidang penelitian khususnya bagi para mahasiswa yang memilih jalur skripsi. Karena itu, pola perkuliahan materi statistika dasar harus di tekankan pada kemampuan mahasiswa menguraikan dan menganalisis konsep-konsep seperti rumus-rumus dan data. Hal ini sesuai dengan tujuan perkuliahan statistika dasar yang tertera dalam kurikulum jurusan pendidikan agama islam (PAI) yaitu untuk membantu mahasiswa memecahkan permasalahan dalam pendidikan, terutama untuk kepentingan perencanaan pendidikan, administrasi pendidikan, evaluasi pendidikan, dan penelitian pendidikan.

Untuk mmencapai tujuan ini, maka mahasiswa harus menguasai konsep statistika dasar dan aturan-aturan dalam matetatika. Hal ini sesuai yang dikatakan Kardi dan Nur bahwa teori statistika dasar banyak di nyatakan dalam notasi matematis, dan matematika yang di gunakan biasanya lebih rumit dari pada matematika yang di

gunakan dalam bidang lainnya. Penguasaan mahasiswa terdapat konsep matematika dapat mengarahkan mahasiswa mencapai hasil belajar statistika dasar yang maksimal.

Namun kenyataan di lapangan menunjukkan bahwa capaian hasil belajar statistika dasar mahasiswa sebagian besar masih belum menggembirakan. Hal ini dapat dilihat dari hasil ujian akhir mahasiswa. Setiap ujian akhir banyak mahasiswa yang gagal atau tidak lulus dan masih banyak di temui mahasiswa yang harus di remedial untuk memperbaiki hasil belajarnya.

Pencapaian hasil belajar mahasiswa yang rendah ini menunjukkan bahwa mahasiswa mengalami kesulitan dalam menerapkan konsep statistika dasar dalam menyelesaikan masalah/ soal-soal statistika dasar. Untuk membantu mahasiswa yang mengalami kesulitan belajar maka dosen perlu menelusuri berbagai faktor penyebab kesulitan belajar tersebut.

Beberapa faktor yang diprediksi berkaitan dengan kesulitan belajar mahasiswa dapat bersumber dari mahasiswa itu sendiri, dosen lingkungan, suasana kelas, dan sebagainya. Faktor yang bersumber dari mahasiswa misalnya, penguasaan konsep sebelumnya (kemampuan awal), motivasi kuliah, dan sebagainya. Faktor kemampuan awal mahasiswa ini perlu diperhatikan dosen, sebab mahasiswa akan mengalami kesulitan untuk mempelajari materi selanjutnya apabila di biarkan. Sebab kemampuan awal ini merupakan modal dalam mempelajari materi selanjutnya. Hal ini seperti yang di kemukakan Dick and Carrey bahwa kemampuan awal (*entry behavior*) merupakan pengetahuan dan keterampilan yang harus di miliki mahasiswa sebelum ia melanjutkan ke jenjang berikutnya.<sup>1</sup>

Kemampuan awal yang harus di miliki mahasiswa agar mudah mempelajari dan menguasai materi statistika dasar selain kemampuan tentang statistika dasar itu sendiri adalah kemampuan awal matematika. Mahasiswa yang memiliki kemampuan

---

<sup>1</sup> Dick and Carrey, *The Systematic Design of Instruction*. New york : Harper Collins Publishers,1990) h,26.

awal statistika dasar yang di dukung oleh kemampuan awal matematika yang tinggi akan lebih mudah menyerap materi yang di berikann dosen, sehingga mudah pula memecahkan dan menyelesaikan masalah/ soal dalam statistika dasar. Untuk itu, dosen harus memperhatikan kemampuan awal matematika setiap mahasiswa sebelum memulai proses perkuliahan.

Kemampuan awal yang dimiliki mahasiswa perlu di ketahui dosen sebelum perkuliahan dimulai agar dosen dapat menyusun, mengolah, dan mengarahkan proses perkuliahan ke arah pencapaian tujuan perkuliahan yang telah di tetapkan. Hal ini selaras dengan pendapat Yamin bahwa pada awal atau sebelum masuk ke kelas memberi materi pengajaran kepada mahasiswa, ada tugas dosen yang tidak boleh di lupakan adalah mengetahui kemampuan awal mahasiswa.<sup>2</sup> Sewaktu memberi materi kuliah di kelas dosen tidak akan kecewa dengan hasil yang di capai oleh mahasiswa. Untuk mendapat kemampuan awal mahasiswa dosen dapat menelusuri melalui pre tes baik secara tertulis maupun lisan.

Kemampuan awal mahasiswa perlu diketahui oleh dosen agar informasitersebut dapat di jadikan sebagai titik tolak untuk mengembangkan proses perkuliahan selanjutnya, sehingga tercapai tujuan instruksional yang pada akhirnya dapat meningkatkan hasil belajarnya. Gafur menganjurkan empat cara dalam memperoleh informasi kemampuan awal mahasiswa, yaitu: (1) dengan menggunakan catatan-catatan atau dokumrn yang tersedia berupa nilai ijazah, NEM, nilai raport, nilai tes masuk, (2) dengan menggunakan tes prasyarat dan tes awal, (3) dengan menggunakan konsultasi individual, dan (4) menggunakan angket.<sup>3</sup>

Tes sebagai salah satu alat untuk menelusuri kemampuan awal peserta harus di susun sesuai dengan konsep statistika dasar yang akan di ajarkan. Untuk itu dapat di gunakan acuan penyusunan tes prasyarat dalam ranah kognitif sesuai anjuran

---

<sup>2</sup> Yamin, *Strategi Pembelajaran Berbasis Kompetensi*, ( Jakarta: Gaun Persada Press,2009) h, 60

<sup>3</sup> Gafur. *Desain Instruksional* (Solo: Tiga Serangkai,1989) h,60

Bloom yang mampu mengungkap pengetahuan (C1) pemahaman (C2), penerapan (C3), analisis (C4) sintesis (C5), dan evaluasi (C6).<sup>3</sup>

Selanjutnya, Gafur mengatakan bahwa penyusunan program perkuliahan yang baik memerlukan dua macam informasi, yaitu (1) tujuan instruksional khusus, dan (2) kemampuan awal mahasiswa. Tujuan instruksional khusus adalah kemampuan, keterampilan dan sikap yang harus di miliki oleh mahasiswa manakala ia telah selesai mengikuti suatu program perkuliahan. Sedangkan kemampuan awal mahasiswa adalah pengetahuan dan keterampilan yang relevan yang telah ia miliki pada saat akan mulai mengikuti suatu program perkuliahan.<sup>4</sup>

Faktor lain dalam diri mahasiswa yang di prediksi berkaitan dengan hasil belajar statistika dasar adalah motivasi kuliahnya. Mahasiswa yang memiliki motivasi kuliah akan senantiasa tergerak hatinya untuk mencari informasi yang berkaitan dengan permasalahan yang di hadapi pada perkuliahan statistika dasar, berupaya untuk menyelesaikan permasalahan tersebut, melaksanakan tugas-tugas dengan senang hati, dan berupaya mencapai hasil belajar yang maksimal. Hal ini sesuai dengan pendapat Asrori bahwa motivasi merupakan: (1) dorongan yang timbul ke dalam diri seseorang, secara di sadari atau tidak di sadari, untuk melakukan tindakan dengan tujuan tertentu; (2) usaha-usaha yang dapat menyebabkan seseorang atau kelompok orang tertentu tergerak melakukan sesuatu karena ingin mencapai tujuan yang ingin di capai.<sup>5</sup>

Good dan Brophy menggolongkan tentang motivasi didasarkan atas terbentuknya motif-motif tersebut yaitu: (1) motif bawaan dan (2) motif yang di pelajari. Motif bawaan sudah ada sejak di lahirkan tidak perlu di pelajari. Misalnya,

---

<sup>4</sup> *Ibid*, Gafur, h,57

<sup>5</sup> Asrori, *Psikologi Pembelajaran*.(Bandung: Wacana Prima,2007) h,183

makan, minum, dan seksual. Motif yang kedua adalah motif yang timbul karena kedudukan atau jabatan.<sup>6</sup>

Selanjutnya, menurut Hamalik motivasi dapat di definisikan sebagai tenaga pendorong atau penarik yang menyebabkan adanya tingkah laku kearah suatu tujuan tertentu. Motivasi adalah dorongan internal dan eksternal dalam diri seseorang untuk mengadakan perubahan tingkah laku, yang mempunyai indikator sebagai berikut: (1) adanya hasrat dan keinginan melakukan kegiatan, (2) adanya dorongan dan kebutuhan melakukan kegiatan, (3) adanya harapan dan cita-cita, (4) penghargaan dan penghormatan atas diri, (5) adanya lingkungan yang baik, (6) adanya kegiatan yang menarik.<sup>7</sup>

Ada beberapa ciri mahasiswa yang memiliki motivasi kuliah yang tinggi, yang dapat dikenali pada saat proses perkuliahan berlangsung di kelas, sebagaimana dikemukakan Brown sebagai berikut: (1) Tertarik kepada dosen, artinya tidak membenci atau bersikap acuh tak acuh, (2) tertarik pada mata kuliah yang di ajarkan, (3) mempunyai antusias yang tinggi serta mampu mengendalikan perhatiannya terutama terhadap dosen, (4) ingin selalu bergabung dalam kelompok kelas, (5) ingin identitasnya dirinya di akui orang lain, (6) selalu mengingat kuliah dan mempelajarinya kembali, (7) selalu terkontrol oleh lingkungannya.<sup>8</sup> Pendapat yang senada di kemukakan oleh Slameto bahwa ciri-ciri motivasi pada diri seseorang adalahh (1) tekun dalam menghadapi tugas atau dapat bekerja secara terus menerus dalam waktu lama, (2) ulet menghadapi kesulitan dan tidak mudah putus asa, tidak cepat puas akan prestasi yang di peroleh, (3) menunjukkan minat yang besar terhadap

---

<sup>6</sup> Good dan Brophy, *Educational Psychologi, A. Realistic Aproach*, (New York: Longman 1990) h, 360

<sup>7</sup> Hamalik, *Proses Belajar Mengajar*. (Bandung: Bumi Aksara,2001) h,25

<sup>8</sup> Brown lihat Uno, *Desain Pembelajaran*, (Gorontalo: Nurul Jannah,2008) h,194

macam-macam masalah belajar, (4) tidak <sup>24</sup> cepat bosan dengan tugas-tugas rutin, (5) dapat mempertahankan pendapatnya, (6) senang mencari dan memecahkan masalah.<sup>9</sup>

Motivasi kuliah mahasiswa ini akan tumbuh dan berkembang apabila dosen dalam mengelola perkuliahan senantiasa berorientasi pada mahasiswa yang belajar (*student learning*) bukan pada penuntasan materi kuliah. Pola perkuliahan seperti ini mampu membangkitkan aktivitas mahasiswa selama proses perkuliahan berlangsung, sehingga pencapaian hasil belajar mahasiswayang maksimal mudah tercapai.

Beberapa faktor yang di kemukakan di atas perlu mendapat perhatian dosen. Sebab, mahasiswa <sup>37</sup> yang memiliki kemampuan awal matematika (menguasai konsep-konsep matematika yang berkaitan dengan konsep statistika dasar) dan di dukung adanya motivasi kuliah akan sangat membantu mahasiswa mencapai hasil belajar statistika dasar yang maksial.

## 1. Metode penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di STAIN Manado. Mahasiswa yang di jadikan <sup>15</sup> sampel dalam penelitian ini adalah mahasiswa jurusan PAI STAIN Manado angkatan 2010/2011 sebanyak 50 orang yang tersebar pada 4 kelas. Teknik pengambilan sampel menggunakan teknik "*proporsional random sampling*". Dengan demikian ada dua tahap teknik pengambilan <sup>3</sup> sampel dalam penelitian ini yakni: (1) di ambil secara proporsional, dan (2) random <sup>17</sup>

Selanjutnya metode dalam <sup>17</sup> penelitian ini adalah metode survey dengan teknik korelasional. Teknik ini digunakan untuk melihat <sup>10</sup> hubungan secara empirik dari variabel kemampuan awal matematika ( $X_1$ ) DAN MOTIVASI KULIAH ( $X_2$ ) sebagai variabel bebas dan hasil belajar statistika dasar ( $Y$ ) sebagai variabel tak bebas.

## 2. Teknik pengumpulan data

---

<sup>30</sup>  
<sup>9</sup> Slameto. *Belajar dan Faktor-faktor yang Mempengaruhinya.* ( Jakarta: Rineka Cipta,2003) h, 106



Ada tiga sumber data yang akan dijangkau untuk keperluan penelitian ini, yaitu (1) data kemampuan awal matematika, (2) data motivasi kuliah, dan (3) data hasil belajar statistika dasar. Data kemampuan awal matematika dan hasil belajar statistika dasar di kumpulkan dengan menggunakan instrumen tes berbentuk essay, dan data motivasi kuliah di kumpulkan dengan menggunakan angket/ kuisioner dengan lima kategori pilihan jawaban yaitu selalu dengan skor 5, sering dengan skor 4, kadang-kadang dengan skor 3, jarang dengan skor 2, dan tidak pernah dengan skor 1.

Instrumen penelitian yang digunakan dalam pengambilan data penelitian terlebih dahulu di uji coba lapangan untuk melihat validitas butir dan realibilitas instrumen. Untuk menguji validitas butir tes kemampuan awal matematika dan hasil belajar statistika dasar menggunakan validasi isi yaitu di kontrol melalui kisi-kisi instrumen. Untuk menghitung validitas butir instrumen motivasi kuliah (data kontinum) menggunakan rumus korelasi *product moment* dari pearson,<sup>10</sup> dan untuk menghitung reliabilitas instrumen menggunakan rumus *Apha Cronbach*<sup>11</sup>.

Instrumen motivasi kuliah yang di gunakan untuk mengukur motivasi kuliah mahasiswa berisi 35 pernyataan. Berdasarkan hasil uji coba di peroleh 31 butir pernyataan di nyatakan valid dan 4 butir di nyatakan tidak valid (drop). Butir yang tidak sah ini di keluarkan kemudian di hitung reliabilitas butir-butir ini. Hasil pengujian reliabilitas di peroleh nilai koefisien reliabilitas sebesar 0,87. Hasil penghitungan ini menunjukkan instrumen motivasi belajar memiliki klasifikasi kepercayaan yang sangat tinggi. Dengan memperhatikan hasil pengujian validitas dan reliabilitas empiri, maka 31 butir pernyataan motivasi belajar mahasiswa memenuhi syarat untuk di jadikan sebagai instrumen pengumpul data penelitian.

### 3. Teknik analisis data

---

<sup>10</sup>*Ibid*, Arikunto h,103

<sup>11</sup> *Ibid*, Arikunto h,193

<sup>12</sup> Analisis data yang di gunakan dalam penelitian ini terdiri atas dua bagian, yaitu analisis deskriptif dan analisis inferensial. Analisis deskriptif dalam data penelitian ini meliputi perhitungan <sup>44</sup> rerata, median, modus, standar deviasi, dan di tampilkan dalam tabel distribusi frekuensi, sedangkan analisis inferensial meliputi pengujian hipotesis penelitian. Uji ststistika dasar yang di gunakan adalah regresi dan korelasi ganda.

Ada tiga hipotesis penelitian yang di uji dalam penelitian ini. Untuk pengujian hipotesis pertama dan kedua di gunakan teknik analsis regresi dan korelasi sederhana, sedangkan untuk pengujian hipotesis ketiga digunakan teknik analisis regresi dan korelasi ganda.

### **Hipotesis statistik**

Pasangan hipotesis statistik yang di uji dalam penelitian ini adalah:

1.  $H_0 : P_{y1}=0$

$H_1 = P_{y1}>0$

2.  $H_0 : P_{y2}=0$

$H_1 : P_{y2}>0$

3.  $H_0 : R_{y12}=0$

$H_1 : R_{y12}>0$

Keterangan :

$H_0$  = hipotesis nol

$H_1$  = Hipotesis alternatif

$P_{y1}$  = <sup>8</sup> koefisien korelasi populasi antara kemampuan awal matematika dengan hasil belajar statistika dasar mahasiswa STAIN Manado

$P_{y2}$  = koefisien korelasi populasi antara motivasi kuliah <sup>27</sup> dengan hasil belajar statistika dasar mahasiswa STAIN Manado

$R_{y12}$  = koefisien korelasi populasi secara bersama-sama antara kemampuan awal matematika dan motivasi kuliah dengan hasil belajar statistika dasar mahasiswa STAIN Manado

## **B. Hasil penelitian dan pembahasan**

### **a. Data hasil belajar statistik**

Berdasarkan hasil tes yang di berikan pada 50 orang mahasiswa di peroleh skor minimum 50 dan maksimum 96.

Dari hasil tes yang di berikan di peroleh nilai rata-rata (M) sebesar 76,82; median (Me) sebesar 90,23; modus (Mo) sebesar 87,68; dan standar deviasi (SD) sebesar 14,59. Nilai skor rata-rata maka dapat dikatakan terdapat 19 orang mahasiswa (38%) memperoleh skor hasil belajar statistika dasar di sekitar rata-rata, 1 orang mahasiswa (2%) memperoleh skor di atas rata-rata, dan 30 orang mahasiswa (42%) memperoleh skor di bawah rata-rata. Hasil pengujian menunjukkan bahwa hasil belajar statistika dasar sebagian besar berada pada rentangan skor di bawa rata-rata. Temuan ini berarti bahwa hasil belajar statistika dasar mahasiswa berada pada kategori cukup tinggi.

### **b. Data kemampuan awal matematika**

Berdasarkan hasil tes yang di berikan pada 50 orang mahasiswa di peroleh skor minimum 20 dan maksimum 95. Dari hasil tes yang diberikan diperoleh nilai rata-rata (Mo) sebesar 55,50; median (Me) sebesar 50,5; modus (Mo) sebesar 44,8; dan standar deviasi (SD) sebesar 21,19. Dengan memperhatikan skor rata-rata, ada 11 orang mahasiswa (22%) memperoleh skor kemampuan awal matematika disekitar rata-rata, dan 16 orang mahasiswa (32%) memperoleh skor dibawah rata-rata. Hasil pengujian menunjukkan bahwa kemampuan awal matematika mahasiswa sebagian besar berada pada rentangan skor rata-rata keatas. Temuan ini mengindikasikan bahwa kemampuan awal matematika mahasiswa berada pada kategori tinggi.

### c. Data Motivasi Kuliah

Berdasarkan hasil tes yang diberikan pada 50 orang mahasiswa diperoleh skor minimum 78 dan maksimum 139. Dari hasil tes diperoleh nilai rata-rata (M) sebesar 110,92; median (Me) sebesar 111,42; modus (Mo) sebesar 110,50; dan standar deviasi (SD) sebesar 14,59. Dengan memperhatikan rata-rata maka dapat dikatakan bahwa terdapat 13 orang mahasiswa (26%) memperoleh skor motivasi kuliah disekitar rata-rata 22 orang mahasiswa (44%) memperoleh skor di atas rata-rata dan 15 orang mahasiswa (30%) memperoleh skor di bawah rata-rata. Hasil pengujian menunjukkan bahwa motivasi kuliah mahasiswa sebagian besar berada pada rentangan skor rata-rata ke atas. Temuan ini menindikasikan bahwa motivasi kuliah mahasiswa berada pada kategori tinggi.

### Pengujian persyaratan analisis

Berdasarkan hasil pengujian persyaratan analisis di peroleh hasil pengujian normalitas data melalui galat taksiran regresi dan homogenitas varians menunjukkan bahwa uji persyaratan analisis regresi dan korelasi ganda di penuhi

### Pengujian Hipotesis

1. Hubungan antara kemampuan awal matematika ( $X_1$ ) dengan hasil belajar statistika dasar (Y) mahasiswa STAIN Manado.

Hipotesis pertama yang di ajukan adalah: “terdapat hubungan positif antara kemampuann awal matematika dengan hasil belajar statistika dasar mahasiswa STAIN Manado pada mata kuliah statistika dasar”.

Berdasarkan hasil perhitungan analisis regresi sederhana dalam variabel kemampuan awal matematika ( $X_1$ ) dengan hasil belajar statistika dasar (Y) menghasilkan arah regresi  $b$  sebesar  $-0,058$  dan konstanta  $a$  sebesar  $80,039$ . Dengan demikian bentuk hubungan antara variabel kemampuan awal matematika ( $X_1$ ) dengan

hasil belajar statistika dasar (Y) digambarkan oleh model atau persamaan regresi variabel  $Y = 80,039 - 0,058 X_1$ . Model regresi  $Y = 80,039 - 0,58 X_1$  ini agar dapat digunakan untuk menarik kesimpulan penelitian, harus memenuhi syarat signifikansi (keberartian) dan linearitas regresi, di gunakan uji F. Hasil hitungan uji signifikansi regresi di peroleh nilai  $F_{hitung}$  sebesar 2918,40. Nilai  $F_{tabel}$  pada taraf signifikansi  $\alpha = 0,05$  dengan derajat bebas (db) pembilang 1 dan derajat bebas (db) penyebut 48 sebesar 4,04. Karena nilai  $F_{hitung} = 2918,40 > F_{tabel} = 4,04$  pada taraf signifikansi  $\alpha = 0,05$  maka model regresi sederhana  $\hat{Y} = \bar{Y} = 80,039 - 0,058 X_1$  dinyatakan sangat signifikan.

Temuan ini memberikan arti bahwa apabila kemampuan awal matematika mahasiswa ( $X_1$ ) meningkatkan sebesar 1 unit, maka hasil belajar statistika dasar mahasiswa STAIN Manado (Y) cenderung meningkat sebesar 80,0448 pada konstanta 80,039. Dengan kata lain hasil belajar statistika dasar mahasiswa di tentukan pula oleh kemampuan awal matematika yang dimiliki.

Hasil analisis korelasi sederhana antara kemampuan awal matematika ( $X_1$ ) dengan hasil belajar statistika dasar (Y) di peroleh nilai koefisien korelasi ( $r_{y1}$ ) sebesar 0,13. Nilai koefisien korelasi ini menunjukkan bahwa hubungan antara kemampuan awal matematika dengan hasil belajar statistika dasar mahasiswa STAIN Manado adalah positif dan cukup kuat.

Temuan ini membenarkan hipotesis penelitian yang di ajukan terdapat hubungan positif antara kemampuan awal matematika dengan hasil belajar statistika dasar mahasiswa STAIN Manado. Dengan kata lain, makin tinggi kemampuan awal matematika mahasiswa, maka makin tinggi pula hasil belajar statistika dasar. Hubungan ini ternyata merupakan hubungan yang signifikan. Hal ini sesuai dengan hasil pengujian signifikansi (keberartian) koefisien korelasi antara kemampuan awal matematika dan hasil belajar statistika dasar melalui uji - t. Hasil pengujian di peroleh nilai  $t_{hitung}$  sebesar 0,91. Nilai  $t_{tabel}$  pada taraf signifikansi  $\alpha = 0,05$  dengan

derajat kebebasan (db) = 48 sebesar 2,01 karena nilai  $t_{hitung} 0,91 > t_{tabel} = 2,01$  maka  $H_0$  di tolak. Ini berarti menerima  $H_1$  yang mengatakan bahwa koefisien korelasi antara kemampuan awal matematika dengan hasil belajar statistika dasar signifikan.

Hubungan positif, kuat dan signifikan antara kemampuan awal matematika ( $X_1$ ) dengan hasil belajar statistika dasar (Y) mahasiswa STAIN Manado ini menghasilkan koefisien determinasi ( $r_{y1}^2$ ) sebesar  $(0,91)^2 = 0,8281$ . Hal ini berarti bahwa 82,81% variasi yang terjadi pada hasil belajar statistika dasar (Y) dapat di jelaskan oleh variasi kemampuan awal matematika ( $X_1$ ) melalui model regresi  $Y = 80,039 - 0,058 X_1$ . Dengan kata lain bahwa kontribusi yang di sumbangkan oleh variabel kemampuan awal matematika terhadap hasil belajar statistika dasar mahasiswa STAIN Manado sebesar 82,81%

## 2. Hubungan antara motivasi kuliah ( $X_2$ ) dengan hasil belajar statistika dasar (Y) mahasiswa STAIN Manado

Hipotesis kedua yang di ajukan dalam penelitian ini adalah : “ terdapat hubungan positif antara motivasi kuliah dengan hasil belajar mahasiswa STAIN Manado”.

Hasil perhitungan regresi sederhana data variabel motivasi kuliah ( $X_2$ ) dengan hasil belajar mahasiswa STAIN Manado pada mata kuliah statistika dasar (Y) menghasilkan arah regresi  $b$  sebesar 0,0038 dan konstanta  $a$  sebesar 76,40. Dengan demikian bentuk (model) hubungan antara variabel motivasi kuliah ( $X_2$ ) dengan hasil belajar statistika dasar (Y) di gambarkan oleh model / persamaan regresi  $Y = 76,40 + 0,0038X_2$ .

Model regresi sederhana  $Y = 76,40 + 0,0038 X_2$  sebelum di gunakan untuk menarik kesimpulan penelitian, harus memenuhi syarat signifikansi dan linearitas regresi. Untuk mengetahui derajat signifikansi (keberartian) dan linearitas regresi, di gunakan uji F. Hasil penghitungan uji signifikansi regresi di peroleh nilai  $F_{hitung}$  sebesar 0,0015. Nilai  $F_{tabel}$  pada taraf signifikansi  $\alpha = 005$  dengan derajat bebas (db)

1 pembilang 1 dan derajat bebas (db) penyebut 48 sebesar 0,04. Karena nilai  $F_{hitung} < F_{tabel}$  maka  $H_0$  di tolak. Ini berarti menerima  $H_1$  yang menyatakan bahwa model regresi  $Y = 76,40 + 0,0038X_2$  signifikan. Model regresi ini ternyata signifikan karena nilai  $F_{hitung} < F_{tabel}$  pada taraf signifikansi  $\alpha = 0,05$ .

Hasil perhitungan uji linearitas regresi Y atau  $X_2$  di peroleh nilai  $F_{hitung}$  sebesar 1,06. Nilai  $F_{tabel}$  pada taraf signifikansi  $\alpha = 0,05$  dengan derajat bebas (db) pembilang 30 dan derajat bebas (db) penyebut 18 sebesar 2,11. Karena nilai  $F_{hitung} < F_{tabel}$  pada taraf signifikansi maka  $H_0$  di tolak. Ini berarti menerima  $H_1$  yang menyatakan bahwa persamaan regresi  $Y = 76,40 + 0,0038 X_2$  berbentuk “linear”.

1 Hasil pengujian signifikansi (keberartian) dan linearitas regresi sederhana Y atas  $X_2$  menunjukkan bahwa persamaan regresi  $Y = 76,40 + 0,0038 X_2$  menunjukkan bahwa jika motivasi kuliah mahasiswa ( $X_2$ ) meningkat sebesar 1 unit, maka hasil belajar statistika dasar (Y) mahasiswa STAIN Manado cenderung meningkat sebesar 76,4038 pada konstanta 76,40. Dengan kata lain bahwa hasil belajar statistika dasar mahasiswa dapat di tentukan oleh motivasi kuliah yang di miliki mahasiswa.

Hasil analisis koefisien korelasi sederhana antara motivasi kuliah ( $X_2$ ) dengan hasil belajar statistika dasar (Y) diperoleh nilai koefisien korelasi ( $r_{y2}$ ) sebesar 0,706. Nilai koefisien korelasi ini menunjukkan bahwa hubungan antara motivasi kuliah dengan hasil belajar statistika dasar mahasiswa STAIN Manado adalah positif dan kuat.

1 Temuan ini membenarkan hipotesis penelitian yang di ajukan yaitu terdapat hubungan positif antara motivasi kuliah dengan hasil belajar statistika dasar mahasiswa STAIN Manado. Dengan kata lain, makin tinggi motivasi kuliah mahasiswa, maka makin tinggi pula hasil belajar statistika dasar. Hubungan ini ternyata merupakan hubungan yang signifikan. Hal ini sesuai dengan hasil uji signifikansi (keberartian) koefisien korelasi antara motivasi kuliah dengan hasil belajar statistika dasar melalui uji-t. Hasil pengujian di peroleh nilai  $t_{hitung}$  sebesar

7,592. Nilai  $t_{\text{tabel}}$  pada taraf signifikansi  $\alpha = 0,05$  dengan derajat kebebasan (db) = 48 masing-masing sebesar 2,01. Karena nilai  $t_{\text{hitung}} > t_{\text{(tabel)}}$  maka  $H_0$  di tolak. Ini berarti menerima  $H_1$  yang menyatakan koefisien korelasi signifikan.

Hubungan positif dan kuat antara motivasi kuliah ( $X_2$ ) dengan hasil belajar statistika dasar (Y) mahasiswa STAIN Manado menghasilkan koefisien detriminasi ( $r_{y2}^2$ ) sebesar  $(0,706)^2 = 0,4984$ . Hal ini berarti bahwa 49,84% variasi yang terjadi pada hasil belajar statistika dasar (Y) dapat dijelaskan oleh variasi motivasi kuliah ( $x_2$ ) melalui persamaan regresi  $Y = 76,40 + 0,0038X_2$ . Dengan kata lain, kontribusi yang disumbangkan variabel motivasi kuliah terhadap hasil belajar statistika dasar mahasiswa STAIN Manado sebesar 49,84%.

### 3. Hubungan antara Kemampuan awal Matematika ( $X_1$ ) dan motivasi kuliah ( $X_2$ ) secara Bersama-sama dengan Hasil belajar statistika dasar (Y) mahasiswa STAIN Manado

Hipotesis ketiga yang diajukan dalam penelitian ini adalah : “Terdapat hubungan positif secara bersama-sama antara kemampuan awal matematika dan motivasi kuliah dengan hasil belajar statistika dasar mahasiswa STAIN Manado”. Analisis yang digunakan untuk menguji hipotesis ini adalah analisis regresi dan korelasi ganda.

Hasil penghitungan uji regresi ganda diperoleh nilai koefisien arah regresi  $a_1$  sebesar 2,25 untuk variabel  $X_1$  (kemampuan awal matematika); koefisien arah regresi  $a_2$  sebesar -0,61 untuk variabel  $X_2$  (motivasi kuliah), dan konstanta  $a_0$  sebesar 19,61. Dengan demikian bentuk hubungan antara kemampuan awal matematika dan motivasi kuliah secara bersama-sama dengan hasil belajar statistika dasar mahasiswa STAIN Manado digambarkan oleh model/persamaan regresi  $Y = 19,61 + 2,25X_1 - 0,61X_2$ .



Model regresi linear ganda  $Y = 19,61 + 2,25X_1 - 0,61X_2$  sebelum digunakan untuk menarik kesimpulan penelitian, maka harus memenuhi signifikansi regresi. Untuk mengetahui signifikansi model regresi linear ganda, dilakukan melalui uji F. Hasil penghitungan diperoleh nilai  $F_{hitung}$  sebesar 35,82. Nilai  $F_{tabel}$  pada taraf signifikansi  $\alpha = 0,05$  dengan db pembilang = 2 dan db penyebut = 47 sebesar 3,19. Karena  $F_{hitung} > F_{tabel}$  maka  $H_0$  di tolak. Ini berarti menerima  $H_1$  yang menyatakan bahwa model regresi ganda  $Y = 19,61 + 2,25 X_1 - 0,61 X_2$  signifikan. Model regresi ganda ini ternyata sangat signifikan karena nilai  $F_{hitung} > F_{tabel}$  pada taraf signifikansi  $\alpha = 0,05$ .

Model regresi linear ganda  $Y = 19,61 + 2,25 X_1 - 0,61 X_2$  ini mengandung arti bahwa jika secara bersama-sama kemampuan awal matematika ( $X_1$ ) dan motivasi kuliah ( $X_2$ ) di tingkatkan 1 unit/ skor maka hasil belajar statistika dasar ( $Y$ ) mahasiswa STAIN Manadocenderung meningkat masing-masing sebesar 2,25 unit dan 0,61 unit pada konstanta  $a_0$  sebesar 19,61.

Penghitungan koefisien korelasi ganda antara kemampuan awal matematika ( $X_1$ ) dan motivasi kuliah ( $X_2$ ) dengan hasil belajar statistika dasar mahasiswa STAIN Manado menghasilkan koefisien korelasi ( $R_{y.12}$ ) sebesar 0,85. Hasil ini menunjukkan bahwa hubungan antara kemampuan awal matematika ( $X_1$ ) dan motivasi kuliah ( $X_2$ ) secara bersama-sama dengan hasil belajar statistika dasar ( $Y$ ) mahasiswa STAIN Manado positif dan sangat kuat. Temuan ini membenarkan hipotesis penelitian yang di ajukan yaitu terdapat hubungan positif antara kemampuan awal matematika dan motivasi kuliah secara bersama-sama dengan hasil belajar statistika dasar mahasiswa STAIN Manado. Dengan kata lain, makin tinggi kemampuan awal matematika dan motivasi kulia mahasiswa, maka makin tinggi pula hasil belajar statistika dasar.

Hubungan ini ternyata merupakan hubungan yang sangat berarti. Hal ini sesuai dengan hasil pengujian signifikansi (keberartian) koefisien korelasi ganda melalui uji F. Hasil penghitungan di peroleh nilai  $F_{hitung}$  sebesar 61,032. Nilai  $F_{tabel}$  pada taraf

signifikansi  $\alpha = 0,05$  dengan derajat bebas (db) pembilang 2 dan derajat bebas (db) penyebut 47 sebesar 3,19. Karena nilai  $F_{hitung} > F_{tabel}$  maka  $H_0$  di tolak. Ini berarti penerima  $H_1$  yang menyatakan bahwa model regresi ganda  $Y = 19,61 + 2,25 X_1 - 0,61 X_2$  signifikan. Model regresi ini ternyata signifikan karena nilai  $F_{hitung} > F_{tabel}$  pada taraf signifikan  $\alpha = 0,05$

Hubungan positif, sangat kuat, dan sangat berarti secara bersama-sama antara kemampuan awal matematika ( $X_1$ ) dan motivasi kuliah ( $X_2$ ) dengan hasil belajar statistika dasar ( $Y$ ) pada mahasiswa STAIN Manado ini menghasilkan koefisien determinasi ( $R_{Y12}^2$ ) sebesar  $(0,85)^2 = 0,722$ . Hal ini berarti 72,2% variasi yang terjadi pada hasil belajar statistika dasar ( $Y$ ) dapat di jelaskan secara bersama-sama oleh variasi kemampuan awal matematika ( $X_1$ ) dan motivasi kuliah ( $X_2$ ) melalui model regresi  $Y = 19,61 + 2,25 X_1 - 0,61 X_2$ . dengan kata lain bahwa kontribusi yang di sumbangkan secara bersama-sama oleh variabel kemampuan awal matematika dan motivasi kuliah terhadap hasil belajar statistika dasar mahasiswa STAIN Manado sebesar 72,2%.

### C. Pembahasan

#### 1. Hubungan antara kemampuan awal matematika dengan hasil belajar statistika dasar

Berdasarkan hasil analisis di peroleh model regresi antara kemampuan awal matematika dengan hasil belajar statistika dasar adalah  $Y = 80,039 - 0,058 X_1$ . Model regresi ini menunjukkan bahwa setiap kenaikan satu skor kemampuan awal matematika akan di ikuti oleh naiknya skor hasil belajar statistika dasar sebesar 80,097 unit pada konstanta 80,039. Dengan kata lain makin tinggi kemampuan awal matematika mahasiswa, makin tinggi pula pencapaian hasil belajar statistika dasar.

Kemampuan awal matematika merupakan keterampilan dan kecakapan matematika yang dimiliki mahasiswa yang dapat di gunakan dalam memahami dan memecahkan masalah pada konsep statistik. Kecakapan dan keterampilan ini telah di

peroleh mahasiswa pada jenjang pendidikan sebelumnya. Keterampilan matematika yang berkaitan dengan konsep statistika dasar adalah keterampilan dalam melakukan operasi hitung bilangan bulat ( penjumlahan, pengurangan, perkalian, dan pembagian).

Mahasiswa yang memiliki kemampuan awal matematika yang tinggi (memadai) maka akan mudah memecahkan masalah / soal pada konsep statistika dasar sehingga pada akhirnya mereka bisa mencapai hasil belajar sesuai yang di harapkan serta akan lebih mudah mempelajari materi selanjutnya. Hal ini sesuai dengan pendapat Dick and Carrey bahwa kemampuan awal (*entry behavior*) merupakan pengetahuan dan keterampilan yang harus dimiliki mahasiswa sebelum ia melanjutkan ke jenjang berikutnya.

Jadi dengan demikian, mahasiswa yang memiliki kemampuan awal matematika yang tinggi maka hasil belajar statistika dasar mereka makin tinggi pula. Ini berarti bahwa ada hubungan positif antara kemampuan awal matematika mahasiswa dengan capaian hasil belajar statistika dasar. Hal ini sesuai dengan temuan penelitian yang menunjukkan bahwa nilai koefisien korelasi antara kemampuan awal matematika mahasiswa dengan hasil belajar statistika dasar sebesar 0,865. Nilai koefisien korelasi ini bermakna bahwa hubungan antara kemampuan awal matematika dengan hasil belajar statistika dasar mahasiswa positif dan sangat kuat. Kepositifan dan kekuatan hubungan ini memberikan kontribusi sebesar 82,81% bagi peningkatan hasil belajar statistika dasar. Dengan kata lain kemampuan awal matematika mahasiswa memberikan kontribusi sebesar 82,81% bagi peningkatan hasil belajarmahasiswa pada konsep statistika dasar.

Jadi, untuk itu dosen perlu menelusuri dan membangkitkan kembali kemampuan awal matematika yang di miliki setiap mahasiswa ketika akan memulai proses perkuliahan statistika dasar terutama pada konsep-konsep yang melibatkan operasi hitung bilangan bulat dalam matematika. Salah satu cara yang dapat di lakukan dosen

dalam menelusuri kemampuan awal matematika mahasiswa adalah melalui tes awal (pre tes) yang di berikan sebelum proses perkuliahan di mulai. Dan, untuk membangkitkan kembali ingatan mahasiswa terhadap konsep matematika dapat dilakukan dengan cara mengulang kembali konsep matematika itu di sela-sela perkuliahan atau memberikan pembekalan ulang di luar jam perkuliahan yang dapat dilakukan secara individu ataupun kelompok.

## 2. Hubungan antara motivasi kuliah dengan hasil belajar statistika dasar

Berdasarkan hasil analisis di peroleh model regresi linear antara motivasi kuliah dengan hasil belajar statistika dasar adalah :  $Y = 76,40 + 0,0038X_2$ . Model regresi linear ini mengandung arti bahwa setiap kenaikan satu skor motivasi kuliah akan di ikuti oleh kenaikan skor hasil belajar statistika dasar sebesar 76,40038 unit pada konstanta 76,40. Dengan kata lain, makin tinggi motivasi kuliah mahasiswa, maka makin tinggi pula hasil belajar statistika dasar.

Motivasi kuliah merupakan daya penggerak / kekuatan yang mendorong mahasiswa untuk melakukan aktivitas kuliah dalam upaya mencapai hasil belajar yang maksimal. Kekuatan ini dapat berasal dari dalam diri mahasiswa misalnya: hasrat, keinginan untuk mencapai hasil belajar yang maksimal ; dan dapat pula berasal dari luar dirinya misalkan: penghargaan, lingkungan belajar yang kondusif, proses pembelajaran yang menarik.

Mahasiswa yang memiliki motivasi kuliah yang tinggi tentu akan senantiasa aktif mencari informasi yang terkait dengan apa yang sedang dipelajari, memiliki rasa tanggung jawab, percaya diri, dan mampu mengaktualisasikan diri. Semua ini dilakukan sengan tujuan untuk mendapatkan hasil belajar yang maksimal. Hal ini sesuai dengan pendapat Alderfer<sup>12</sup> (dalam Nashar) bahwa motivasi kuliah adalah suatu dorongan internal dan eksternal yang menyebabkan seseorang bertindak dan

---

<sup>12</sup> Nashar, *Peranan Motivasi dan Kemampuan Awal Dalam Kegiatan Pembelajaran*. (Jakarta: Delia Press.2004) h, 42

berbuat untuk mencapai tujuan, sehingga perubahan tingkah laku pada diri seseorang di harapkan terjadi. Mahasiswa yang memiliki motivasi kuliah tinggi senantiasa terdorong untuk berusaha mengerjakan setiap tugas yang di erikan dosen, berusaha mencari solusi dari setiap permasalahan yang di hadapi, berusaha mencari tambahan materi kuliah melalui media lain, tidak cepat puas dengan prestasi yang di peroleh, aktif berperan selama proses perkuliahan agar bisa mencapai hasil belajaryang lebih baik dari sebelumnya. Jadi dengan demikian, mahasiswa yang memiliki motivasi kuliah yang tinggi maka hasil belajarnya pada konsep statistika dasar akan makin tinggi. Ini berarti bahwa ada hubungan positif antara motivasi kuliah mahasiswa dengan capaian hasil belajar statistika dasar-nya. Hal ini sesuai dengan temuan penelitian yang menunjukkan bahwa nilai koefisien korelasi antara motivasi kuliah mahasiswa dengan hasil belajar statistika dasar khususnya pada konsep statistika dasar sebesar 0,706. Nilai koefisien korelasi ini bermakna bahwa hubungan antara motivasi kuliah dengan hasil belajar statistika dasar mahasiswa positif dan kuat. Kepositifan dan kekuatan hubungan ini ternyata memberikan kontribusi sebesar 49,84% bagi peningkatan hasil belajar konsep statistika dasar.

Mengingat motivasi kuliah mahasiswa ini memberikan kontribusi yang cukup berarti bagi peningkatan hasil belajar statistika dasar maka dalam kegiatan perkuliahan, dosen perlu mendorong berkembangnya motivasi kuliah mahasiswa. Salah satu upaya yang dapat di lakukan adalah melaksanakan perkuliahan yang berbasis pada mahasiswa belajar ( *student learning*), misalnya menerapkan model perkuliahan yang bberkembang dewasa ini seperti model perkuliahan berbasis masalah, kooperatif dan sebagainya agar mahasiswa termotivasi untuk ikut berpartisipasi dalam kuliah sehingga hasil belajarnya akan lebih baik.

Persentasi variasi hasil belajar statistika dasar mahasiswa yang dapat di jelaskan oleh motivasi kuliah (49,84%) lebih kecil bila di dibandingkan dengan persentasi variasi yang dapat di jelaskan oleh kemampuan awal matematika (82,81%). Hal ini dapat terterima secara logika, sebab faktor kemampuan awal matematika berkaitan

langsung dengan konsep statistika dasar, sehingga meskipun motivasi kuliah mahasiswa tinggi tetapi memiliki kemampuan awal matematika rendah maka capaian hasil belajar yang maksimal belum tentu akan dapat di capai.

Namun, kemampuan awal matematika mahasiswa akan semakin tinggi jika didukung oleh motivasi kuliah yang tinggi pula. Karena itu motivasi kuliah mahasiswa ini perlu di tingkatkan karena memberikan hubungan yang kuat dan positif terhadap hasil belajar statistika dasar.

### 3. Hubungan secara bersama-sama antara kemampuan awal matematika dan motivasi kuliah dengan hasil belajar statistika dasar

Berdasarkan hasil analisis di peroleh model regresi ganda antara kemampuan awal matematika dan motivasi kuliah secara bersama-sama dengan hasil belajar statistika dasar adalah:  $\bar{Y} = 19,61 + 2,25X_1 - 0,61X_2$ . Model regresi ini menunjukkan bahwa jika skor kemampuan awal matematika dan motivasi kuliah secara bersama-sama di naikan satu unit / satuan maka skor hasil belajar statistika dasar cenderung naik sebesar 2,25 unit dan 0,61 unit pada konstanta sebesar 19,61. Dengan kata lain, makin tinggi kemampuan awal matematika dan motivasi kuliah mahasiswa, maka makin tinggi pula hasil belajar statistika dasar yang di capai.

Kemampuan awal matematika merupakan keterampilan dan kecakapan mahasiswa tentang fakta, prinsip, dan aturan dalam matematika yang terkait dengan materi statistika dasar. Kemampuan di maksud adalah keterampilan mengaplikasikan operasi hitung bilangan bulat dan operasi hitung dalam konsep statistika dasar. Keterampilan ini telah di peroleh mahasiswa pada jenjang pendidikan sebelumnya atau pada perkuliahan sebelumnya.

Mahasiswa yang memiliki kemampuan awal matematika yang tinggi akan mudah menyerap materi statistika dasar yang di ajarkan dosen dan mudah memecahkan masalah yang berkaitan dengan materi tersebut. Dengan demikian,

35 mahasiswa yang memiliki kemampuan awal matematika yang tinggi akan dapat mencapai hasil belajar statistika dasar yang tinggi pula.

Kemampuan awal matematika yang tinggi di dukung oleh motivasi kuliah yang tinggi tentu akan lebih meningkatkan hasil belajar mahasiswa pada konsep statistika dasar. sebab, 41 mahasiswa yang memiliki motivasi kuliah yang tinggi akan senantiasa berusaha dan memiliki hasrat untuk mempelajari materi yang di berikan dosen, aktif berperan dalam perkuliahan, bertanggung jawab terhadap tugas yang di berikan dosen, senantiasa ingin berprestasi, dan tidak cepat berputus asa dalam menghadapi masalah.

Motivasi mahasiswa akan semakin berkembang apabila dalam kegiatan perkuliahan dosen menyajikan suasana perkuliahan yang membuat mahasiswa merasa sengang, melibatkan mahasiswa, sehingga mahasiswa termotivasi untuk aktif berperan dalam kegiatan perkuliahan. dengan kata lain dosen dalam kegiatan perkuliahan senantiasa menjadikan mahasiswa sebagai subyek belajar dan bukan semata-mata untuk pencapaian terselesaikannya materi. Salah satu upaya yang dapat di lakukan dosen adalah melaksanakan perkuliahan berbasis model perkuliahan yang dewasa ini sedang berkembang seperti model perkuliahan berbasis masalah, kooperatif, dan sebagainya.

Jadi dengan demikian, terdapat hubungan yang positif antara kemampuan 4 awal matematika dan motivasi kuliah dengan hasil belajar statistika dasar mahasiswa. hal ini sesuai dengan temuan penelitian yang menunjukkan bahwa nilai 3 koefisien korelasi antara kemampuan awal matematika dan motivasi kuliah secara 4 bersama-sama dengan hasil belajar statistika dasar sebesar 0,85

2 Nilai koefisien korelasi ini memberikan arti bahwa hubungan antara kemampuan awal matematika dan motivasi kuliah dengan hasil belajar statistika dasar positif dan sangat kuat. Kepositifan dan kekuatan hubungan ini ternyata memberikan kontribusi sebesar 72,2% terhadap hasil belajar statistika dasara mahasiswa. Dengan kata lain kemampuan awal matematika dan motivasi kuliah

mahasiswa secara bersama-sama memberikan kontribusi sebesar 72,2% bagi peningkatan hasil belajar statistika dasar mahasiswa.

Kontribusi ini secara teori dapat di benarkan karena aspek yang terkait dengan hasil belajar mahasiswa tidak hanya di tentukan oleh tingginya kemampuan awal dan motivasi kuliah mahasiswa.

Masih banyak aspek lain yang berkaitan dengan motivasi kuliah mahasiswa di antaranya kemampuan dosen mengajar, fasilitas yang tersedia, peran orang tua, lingkungan perkuliahan, dan sebagainya. Dengan demikian ada sekitar 27,8% hasil belajar statistika dasar mahasiswa yang di tentukan oleh faktor lain.

#### **D. Penutup**

Berdasarkan temuan dan pembahasan hasil penelitian maka dapat di simpulkan hal-hal berikut.

1. Terdapat hubungan positif terhadap kemampuan awal matematika dengan hasil belajar statistika dasar mahasiswa STAIN Manado. Artinya, makin tinggi kemampuan awal matematika mahasiswa maka makin tinggi pula pencapaian hasil belajar statistika dasar. Hal ini di dukung oleh kontribusi yang di sumbangkan variabel kemampuan awal matematika terhadap pencapaian hasil belajar statistika dasar mahasiswa sebesar 82,81%.
2. Terdapat hubungan positif antara motivasi kuliah dengan hasil belajar statistika dasar mahasiswa STAIN Manado. Artinya, makin tinggi motivasi kuliah mahasiswa, maka makin tinggi pula pencapaian hasil belajar statistika dasar. Hal ini di dukung oleh kontribusi yang di sumbangkan variabel motivasi kuliah terhadap pencapaian hasil belajar statistika dasar mahasiswa sebesar 49,84%
3. Terdapat hubungan positif secara bersama-sama antara kemampuan awal matematika dan motivasi kuliah dengan hasil belajar statistika dasar mahasiswa STAIN Manado. Artinya, makin tinggi kemampuan awal matematika dan motivasi kuliah mahasiswa secara bersama-sama maka



makin tinggi pencapaian hasil belajar statistika dasar. Hal ini di dukung oleh kontribusi yang di sumbangkan secara bersama-sama dari variabel kemampuan awal matematikadan motivasi kuiah terhadap pencapaian hasil belajar statistika dasar mahasiswa sebesar 72,2%.

### Daftar Pustaka

Arikunto, Suharsimi. 2006. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek*,(Jakarta: Rhineka Cipta)

Asrori,Mohamad,2007. *Psikologi Pembelajaran*.(Bandung: Wacana Prima)

Bloom, Benyamin, 1979 *Taxonomi of Educational Objective*, London: Longman

Dick, Walter and Carrey Lou,1990. *The Systematic Design of Instruction*. New york : Harper Collins Publishers.

Fraenkel,Wallen. 1993. *How to Design and Evaluate Research*; New York: Mc Graw-Hill Inc.

Gafur.Abdul,1989 *Desain Instruksional* Solo: Tiga Serangkai.

Good, Thomas L, and Jere E. Brophy,1990 , *Educational Psychologi, A. Realistic Aproach*, New York: Longman

Hamalik,Oemar,2001. *Proses Belajar Mengajar*. Bandung: Bumi Aksara

Hudoyo, Herman.1988. *Strategi Belajar Mengajar Matematika*.Malang: IKIP Malang  
Muncarno,2007. Analisis Latar Belakang Kemampuan Awal Matematika Mahasiswa PGSD FKIP UNILA. Tesis: PPs Universitas Negeri Lampung

Nashar,2004. *Peranan Motivasi dan Kemampuan Awal Dalam Kegiatan Pembelajaran*. Jakarta: Delia Press.

Reigeluth, Charles M, 1983 *Instructional Design Theories and Models: An Overview of Their Current Status*. London: Lawrence Erlbaum Associates Publishers Hillsdale, New Jersey.

Sagala, Syaiful, 2003. *Konsep dan Makna Pembelajaran*. Bandung: Alfabeta.

Slameto.2003. *Belajar dan Faktor-faktor yang Mempengaruhinya*. Jakarta: Rineka Cipta,

Sudjanah, 2002. *Metode Statistika*. Bandung: Tarsito.

\_\_\_\_\_. 2002. *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar* (Bandung: PT Remaja Rosdakarya

Sugiono, 2007 *Statistika Untuk Penelitian*. Bandung: ALFABETA

Uno B. Hamzah, 2008. *Desain Pembelajaran*, Gorontalo Nurul Jannah

Widyastuti, Eliza. 2008, Pengaruh Kemampuan Awal Motivasi Belajar, dan Kecemasan Menghadapi Tes Matematika terhadap Prestasi Belajar Matematika Siswa SMA As-Salam Sukoharjo

Yamin, Martinis 2009 *Strategi Pembelajaran Berbasis Kompetensi*, Jakarta: Gaun Persada Press

## ORIGINALITY REPORT

22%

SIMILARITY INDEX

%

INTERNET SOURCES

22%

PUBLICATIONS

%

STUDENT PAPERS

## PRIMARY SOURCES

- 1** Indah Wahyuni Darise, Husni Idris, Mutmainah Mutmainah. "Pengaruh Penerapan Strategi Pembelajaran PQ4R Terhadap Prestasi Belajar Peserta Didik Pada Mata Pelajaran SKI (Sejarah Kebudayaan Islam) di MTs Negeri Unggulan Manado", *Jurnal Ilmiah Iqra'*, 2018  
Publication 4%
- 2** Ismail Pioke, Samsiar Rivai, Widi Candika Pakaya, Nurliyanti Abdullatif. "Hubungan Antara Kemampuan Awal Matematika Dengan Hasil Belajar Siswa Kelas 5 SDN 08 Paguyaman", *Aksara: Jurnal Ilmu Pendidikan Nonformal*, 2022  
Publication 2%
- 3** Rahmi Nindi Arsyad, Sarson W. Dj. Pomalato, Nurhayati Abbas, Novianita Achmad. "Hubungan Antara Self Regulated Learning dengan Hasil Belajar Matematika Pada Materi Trigonometri", *Jambura Journal of Mathematics Education*, 2022  
Publication 2%

4

Eni Yunanti. "HUBUNGAN ANTARA KEMAMPUAN METAKOGNITIF DAN MOTIVASI BELAJAR DENGAN HASIL BELAJAR BIOLOGI KELAS IX MTS N METRO TAHUN PELAJARAN 2013/2014", BIOEDUKASI (Jurnal Pendidikan Biologi), 2016

Publication

1 %

5

Moh. Hafid. "Pengaruh Motivasi dan Kompetensi Guru Terhadap Kinerja Guru Sekolah dan Madrasah di Lingkungan Pondok Pesantren Salafiyah Syafi'iyah Sukorejo", Jurnal Pendidikan Islam Indonesia, 2017

Publication

1 %

6

Turmudzi Abror. "PENINGKATKAN MOTIVASI BELAJAR SISWA MELALUI KETERAMPILAN BERKOMUNIKASI GURU", Jurnal Pemikiran Keislaman, 2013

Publication

1 %

7

Hadi Rianto, Refi Pratewi. "HUBUNGAN PENGGUNAAN INTERNET SEBAGAI SUMBER BELAJAR DENGAN HASIL BELAJAR PPKN SISWA KELAS VIII SMP 03 SUNGAI RAYA", Jurnal Pendidikan Kewarganegaraan, 2021

Publication

1 %

8

Eka Kurniawati, Tuti Kurniati, Rizmahardian Azhari Kurniawan. "DESKRIPSI KEMAMPUAN MATEMATIKA DAN KORELASINYA DENGAN HASIL BELAJAR SISWA PADA MATA

1 %

PELAJARAN KIMIA KELAS X MIPA SMA NEGERI  
4 PONTIANAK", AR-RAZI Jurnal Ilmiah, 2017

Publication

---

9

Yan Bastian. "EFEK DAYA LEDAK OTOT  
TUNGKAI DAN MOTIVASI BERPRESTASI  
DALAM KETERAMPILAN SMASH PADA ATLET  
BOLA VOLI", INSPIREE: Indonesian Sport  
Innovation Review, 2020

Publication

---

1 %

10

Alperu Alperu, Nerru Pranuta Murnaka, Indra  
Bayu M, Andy Wahyu H. "PENGARUH SELF  
EFFICACY DAN MOTIVASI BELAJAR TERHADAP  
HASIL BELAJAR SISWA KELAS VII SMP NEGERI  
3 GANTUNG", Pattimura Proceeding:  
Conference of Science and Technology, 2022

Publication

---

1 %

11

Putri Pusvita Sari, Arini Mifti Jayanti.  
"PERBEDAAN PENYESUAIAN DIRI MAHASISWA  
DITINJAU DARI STRATEGI COPING", MOTIVA  
JURNAL PSIKOLOGI, 2020

Publication

---

<1 %

12

Tisa Puspita Anggraini, Nurhayati Abbas,  
Franky Alfrits Oroh, Khardiyawan A.Y.  
Pauweni. "Pengaruh Kecerdasan Emosional  
dan Motivasi Belajar Terhadap Hasil Belajar  
Matematika Siswa", Jambura Journal of  
Mathematics Education, 2022

Publication

---

<1 %

13

Rina Novianty. "Pengaruh Disiplin Belajar terhadap Hasil Belajar Mahasiswa Pada Mata Kuliah Metodologi Penelitian", Ekspose: Jurnal Penelitian Hukum dan Pendidikan, 2020

Publication

---

<1 %

14

Irma Purnamasari, Wahyu Setiawan. "Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa SMP pada Materi SPLDV Ditinjau dari Kemampuan Awal Matematika", Journal of Medives : Journal of Mathematics Education IKIP Veteran Semarang, 2019

Publication

---

<1 %

15

Irvin Novita Arifin. "Pengaruh Kinerja Dosen terhadap Hasil Belajar Mahasiswa pada Pembelajaran Sains Permulaan di Kelas Rendah", Jurnal Obsesi : Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini, 2020

Publication

---

<1 %

16

Ikhwan Ikhwan. "Pengaruh Pemanfaatan Internet, Perpustakaan dan Motivasi Belajar terhadap Hasil Belajar Kearsipan Siswa Kompetensi Keahlian Administrasi Perkantoran SMK Negeri 4 Sijunjung", JUSIE (Jurnal Sosial dan Ilmu Ekonomi), 2019

Publication

---

<1 %

17

Nurlinda Safitri. "Hubungan Konsep Diri dan Kecerdasan Sosial dengan Hasil Belajar Ilmu

<1 %

# Pengetahuan Sosial", Pedagogia: Jurnal Ilmiah Pendidikan, 2016

Publication

---

18

Jemakmun Jemakmun. "PENERAPAN PEMBELAJARAN BLENDED LEARNING UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA DITINJAU DARI KEMAMPUAN AWAL MATEMATIKA", AKSIOMA: Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika, 2022

Publication

---

<1 %

19

Abdul Aziz Hasibuan, Darwyan Syah, Marzuki Marzuki. "MANAJEMEN PENDIDIKAN KARAKTER DI SMA", Tarbawi: Jurnal Keilmuan Manajemen Pendidikan, 2018

Publication

---

<1 %

20

Yadi Kusmayadi. "Hubungan Antara Pemahaman Sejarah Nasional Indonesia dan Wawasan Kebangsaan Dengan Karakter Mahasiswa (Studi Pada Mahasiswa Pendidikan Sejarah FKIP Universitas Galuh Ciamis)", AGASTYA: JURNAL SEJARAH DAN PEMBELAJARANNYA, 2017

Publication

---

<1 %

21

Dwi Widi Astowo, Setuju Setuju. "HUBUNGAN ANTARA PEMAHAMAN GAMBAR KERJA DAN HASIL BELAJAR TEORI TEKNIK PEMESINAN BUBUT DENGAN HASIL BELAJAR PRAKTIK

<1 %



TEKNIK PEMESINAN BUBUT SISWA KELAS XI  
SMK MUHAMMADIYAH PRAMBANAN TAHUN  
AJARAN 2015/2016", TAMAN VOKASI, 2016

Publication

---

22

Kaillin Lalli Randa, Ida Ayu Purba Riani,  
Balthazar Kreuta. "ANALISIS FAKTOR-FAKTOR  
YANG MEMPENGARUHI IMPLEMENTASI  
ANGGARAN BERBASIS KINERJA", KEUDA  
(Jurnal Kajian Ekonomi dan Keuangan  
Daerah), 2019

Publication

---

<1 %

23

Jumatriadi Jumatriadi. "Hubungan Minat Baca  
dan Penguasaan Kosakata dengan  
Pemahaman Bacaan Berbahasa Inggris",  
ISLAMIKA, 2019

Publication

---

<1 %

24

Intan Murniningsih. "Model pembelajaran  
student teams achievement divisions untuk  
meningkatkan motivasi belajar ekonomi",  
Teacher in Educational Research, 2019

Publication

---

<1 %

25

Jumasrin Jumasrin. "Variabel-Variabel  
Relasional Kesiapan Belajar Peserta Didik di  
Tingkat Sekolah Dasar", Shautut Tarbiyah,  
2019

Publication

---

<1 %

26

Nita Karmila, Rachmawati Rachmawati.  
"Hubungan antara Motivasi Berprestasi dan

<1 %

Kecerdasan Emosional dengan Komitmen Terhadap Organisasi Guru SMK Negeri se Kota Depok", *Pedagogia: Jurnal Ilmiah Pendidikan*, 2017

Publication

---

27

Sumiyani Sumiyani. "Hubungan Antara Disiplin Belajar dengan Hasil Belajar Statistika Dasar", *Jurnal Pendidikan Matematika (JUDIKA EDUCATION)*, 2021

Publication

---

<1 %

28

Yudi Guntara, Ridwan Saepul Rohmat. "EFEKTIVITAS KONSELING KELOMPOK TERHADAP MOTIVASI BERHENTI MEMAKAI NARKOTIKA, PSIKOTROPIKA, DAN ZAT ADIKTIF", *Iktisyaf: Jurnal Ilmu Dakwah dan Tasawuf*, 2020

Publication

---

<1 %

29

Binu Wisaksono, Pairun Roniwijaya. "RELATED LEARNING MOTIVATION AND SOCIAL ECONOMIC STATUS OF PARENTS WITH EYES OF LEARNING BASIC ELECTRICAL ENGINEERING TRAINING CLASS X LIGHT VEHICLE ENGINEERING SMK N 1 SEDAYU BANTUL LESSONS YEAR 2013/2014", *TAMAN VOKASI*, 2014

Publication

---

<1 %

30

St Nomah Ali. "PROBLEMATIKA PEMBELAJARAN AL-QUR'AN HADIS DI

<1 %

MADRASAH TSANAWIYAH NEGERI (MTsN) 1  
KOLAKA", Zawiyah: Jurnal Pemikiran Islam,  
2018

Publication

---

31

Ahmad Rifa'i, Muhammad Nasir. "EFEKTIVITAS METODE UMMI TERHADAP PENINGKATAN MOTIVASI BELAJAR MEMBACA ALQURAN SISWA TPA DESA PUGAAN KECAMATAN PUGAAN", Al Qalam: Jurnal Ilmiah Keagamaan dan Kemasyarakatan, 2018

<1 %

Publication

---

32

Aspian Aspian. "Menumbuhkan Motivasi Belajar dalam Rangka Perbaikan Hasil Belajar Peserta Didik", Shautut Tarbiyah, 2018

<1 %

Publication

---

33

La Tesi, Lambertus Lambertus, Mukhsar Mukhsar. "Pengaruh Pendekatan Open Ended dan Pendekatan Realistic Mathematics Education Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematik Ditinjau dari Motivasi Belajar Siswa", Jurnal Pendidikan Matematika, 2019

<1 %

Publication

---

34

Nugraha Priatmaja, Slamet Priyanto. "THE CORRECLATION BETWEEN STUDENTS' LEARNING MOTIVATION AND PARENTS' ATTENTION TOWARD THE LEARNING ACHIEVEMENT OF FUEL SYSTEM

<1 %

MAINTENANCE MOTORCYCLE OF TENTH  
GRADE STUDENTS OF SMK COKROAMINOTO  
WANADADI", TAMAN VOKASI, 2014

Publication

---

35

Dewi Purwaningrum, Sumardi Sumardi. "Efek Strategi Pembelajaran Ditinjau dari Kemampuan Awal Matematika terhadap Hasil Belajar Matematika Kelas XI IPS", Manajemen Pendidikan, 2016

Publication

---

<1 %

36

Nur Azijah, Naseh Udin. "HUBUNGAN LINGKUNGAN BELAJAR DAN MINAT BELAJAR TERHADAP PRESTASI BELAJAR SISWA DI SMP NEGERI 1 CIAWIGEBANG KABUPATEN KUNINGAN", Edueksos : Jurnal Pendidikan Sosial & Ekonomi, 2018

Publication

---

<1 %

37

Anggi Rahmani, Hadi Sutiawan. "Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Think Talk Write terhadap Pemahaman Konsep Matematika Siswa SMP", GAUSS: Jurnal Pendidikan Matematika, 2020

Publication

---

<1 %

38

Aswana Aswana. "PENGARUH DISCOVERY LEARNING DAN MOTIVASI TERHADAP SIKAP KRITIS MAHASISWA PADA MATERI LARUTAN", Jurnal Muara Pendidikan, 2019

Publication

---

<1 %

39

Cover Daftar Isi Isi. "Cover, Daftar Isi, Isi",  
Jurnal AlphaEuclidEdu, 2020

Publication

&lt;1 %

40

Elsye Irianti. "UPAYA PENINGKATAN MOTIVASI  
BELAJAR MELALUI PENDEKATAN REALITAS  
PADA SISWA KELAS IX F MTs NEGERI 5  
DEMAK", G-Couns: Jurnal Bimbingan dan  
Konseling, 2020

Publication

&lt;1 %

41

Widyasari Widyasari. "KEMANDIRIAN BELAJAR  
MAHASISWA PGSD BERDASARKAN  
KETERSEDIAAN SUMBER BELAJAR", JURNAL  
SOSIAL HUMANIORA, 2017

Publication

&lt;1 %

42

Abdul Manaf, Che Mohd Zulkifli Che Omar.  
"NILAI BUDAYA SEKOLAH DALAM  
PELAKSANAAN KURIKULUM PENDIDIKAN DI  
SMK BEKASI", Tarbawi: Jurnal Keilmuan  
Manajemen Pendidikan, 2018

Publication

&lt;1 %

43

Musalina Musalina, La Tahang, Erniwati  
Erniwati. "Kemampuan Literasi Teknologi  
Siswa Kelas X pada Program Keahlian  
Multimedia: Analysis & Deskripsi", Jurnal  
Penelitian Pendidikan Fisika, 2019

Publication

&lt;1 %

44

Nur Ainun, Safilu Safilu, Damhuri Damhuri.  
"PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN  
CONCEPT ATTAINMENT TERHADAP  
PEMAHAMAN KONSEP SISWA PADA MATERI  
SISTEM REPRODUKSI KELAS XI MAN 1 BUTON  
TENGAH", AMPIBI: Jurnal Alumni Pendidikan  
Biologi, 2022

Publication

---

<1 %

45

Titik Umiyati. "PENINGKATAN  
PRESTASI BELAJAR MATEMATIKA TENTANG  
PENJUMLAHAN DAN PENGURANGAN  
BILANGAN BULAT MELALUI PERMAINAN  
MISTAR BILANGAN DI SEKOLAH DASAR",  
Jurnal Penelitian Kebijakan Pendidikan, 2018

Publication

---

<1 %

---

Exclude quotes      On

Exclude matches      Off

Exclude bibliography      On